

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0051790
Application Number

출원년월일 : 2002년 08월 30일
Date of Application AUG 30, 2002

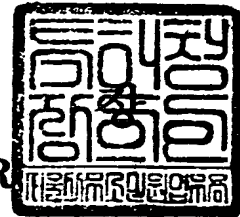
출원인 : 주식회사 퍼시스
Applicant(s) FURSYS INCORPORATION



2003 07 29 일
 년 월

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2002.08.30
【국제특허분류】 E04B
【발명의 명칭】 칸막이 프레임의 연결장치
【발명의 영문명칭】 apparatus for connecting for a partition frame
【출원인】
【명칭】 주식회사 퍼시스
【출원인코드】 1-1998-004423-2
【대리인】
【명칭】 한양특허법인
【대리인코드】 9-2000-100005-4
【지정된변리사】 변리사 김연수, 변리사 박정서
【포괄위임등록번호】 2002-057537-0
【발명자】
【성명의 국문표기】 양영일
【성명의 영문표기】 YANG, YOUNG IL
【주민등록번호】 481119-1029624
【우편번호】 135-280
【주소】 서울특별시 강남구 대치동 612 국제아파트 1-903
【국적】 KR
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 한양특허법인 (인)
【수수료】
【기본출원료】 20 면 29,000 원
【가산출원료】 7 면 7,000 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 5 항 269,000 원
【합계】 305,000 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 칸막이 프레임의 연결장치에 관한 것으로서, 연결구멍이 형성된 서로 인접하는 칸막이 프레임을 연결하는 장치에 있어서, 상기 연결구멍에 삽입되며 그 일단에는 상기 연결구멍을 통과하는 제1걸림턱과 그 타단에는 상기 연결구멍을 통과하는 않는 제2걸림턱이 형성된 커넥팅 플레이트(14)와, 상기 커넥팅 플레이트의 제1걸림턱에 끼워져 걸리는 판 스프링(16)과, 상기 판 스프링을 누르면서 상기 커넥팅 플레이트의 제1걸림턱에 끼워져 걸리는 커넥터 하우징(18)으로 이루어지되, 상기 커넥터 하우징의 내부에는, 상기 제1걸림턱에 걸리어 이 커넥터 하우징을 회전시킴에 따라 상기 판 스프링을 누르도록 서서히 높아진후 낮아지는 곡면으로 된 걸림면(18b)이 형성된 한편, 상기 커넥터 하우징이 소정의 각도로 회전했을 때 회전을 구속하도록 돌출턱(18c)이 상기 걸림면에서 돌출형성되어 있으므로, 칸막이 프레임을 간단하고 견고히 조립할 수 있다.

【대표도】

도 1

【명세서】**【발명의 명칭】**

칸막이 프레임의 연결장치{apparatus for connecting for a partition frame}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명의 제1실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 분리사시도,

도2는 도1의 조립도,

도3은 본 발명의 제1실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥터 하우징을 상측에서 바라본 사시도,

도4는 도3의 커넥터 하우징을 하측에서 바라본 사시도,

도5는 도3의 커넥터 하우징의 평면도,

도6a 내지 도6e는 도5에서 화살표 방향에 따른 단면도,

도7은 도3의 커넥터 하우징의 걸림면의 변위곡선을 나타내는 그래프,

도8은 도1의 홀딩부재를 하측에서 바라본 사시도,

도9는 본 발명의 제2실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥터 하우징의 분리사시도,

도10은 본 발명의 제3실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사시도,

도11은 도10의 커넥팅 플레이트를 칸막이 프레임에 설치한 상태를 나타낸 평면도,

도12는 본 발명의 제4실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사시도,

도13은 도12의 커넥팅 플레이트를 칸막이 프레임에 설치한 상태를 나타낸 평면도,

도14는 본 발명의 제5실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사
시도,

도15은 도14의 커넥팅 플레이트를 칸막이 프레임에 설치한 상태를 나타낸 평면도,

도16은 본 발명의 제6실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사
시도,

도17은 도16의 커넥팅 플레이트를 칸막이 프레임에 설치한 상태를 나타낸 평면도,

도18은 본 발명의 제7실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥터 하우징을 상측
에서 바라본 사시도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

12 : 칸막이 프레임	12a : 연결구멍
14 : 커넥팅 플레이트	14a : 제1걸림턱
14b : 제2걸림턱	16 : 판스프링
18 : 커넥터 하우징	18a : 삽입구멍
18b : 걸림면	18c : 돌출턱

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<25> 본 발명은 칸막이 프레임의 연결장치에 관한 것이다.

<26> 일반적으로 사무실 등에는 공간을 효율적으로 활용하고 업무능률을 높이기 위해 공간을 구획하는 칸막이를 설치하게 된다. 이러한 칸막이는 프레임에 칸막이판을 결합한 각 칸막이를 연결하여 길게 설치하는데, 인접하는 프레임은 연결장치에 의해 서로 연결된다.

<27> 종래 칸막이 프레임은 일반적인 볼트와 너트를 이용하여 연결하거나 프레임의 형상에 맞는 특정 머리부를 갖는 볼트를 사용하여 연결한다. 칸막이를 소정의 각도로 연결하는 코너부분도 볼트를 사용하여 브라켓을 통하거나 사각 또는 여러 형상의 기둥을 사용하여 칸막이를 연결한다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<28> 그런데, 이와 같이 볼트 및 너트를 이용하여 칸막이 프레임을 연결하는 종래기술은 칸막이 프레임을 연결하는 작업이 복잡하므로 여러 가지 연결장치가 제안되어 있으나, 체결력이 약하고 풀릴 염려가 있는 등 만족할 만하지 못하였다.

<29> 본 발명은 종래 볼트 및 너트를 이용하여 칸막이 프레임을 연결하는 문제점을 해결하기 위해 이루어진 것으로서, 본 발명의 목적은 칸막이 프레임을 간단하고 견고히 연결할 수 있는 칸막이 프레임의 연결장치를 제공하는 데 있다.

<30> 본 발명의 다른 목적은 소정의 각도로 칸막이 프레임을 연결하는 코너부분을 간단히 연결할 수 있는 칸막이 프레임의 연결장치를 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<31> 본 발명에 의한 칸막이 프레임의 연결장치는, 연결구멍이 형성된 서로 인접하는 칸막이 프레임을 연결하는 장치에 있어서, 상기 연결구멍에 삽입되며 그 일단에는 상기 연결구멍을 통과하는 제1결림턱과 그 타단에는 상기 연결구멍을 통과하지 않는 제2결림턱이 형성된 커넥팅

플레이트와, 상기 커넥팅 플레이트의 제1걸림턱에 끼워져 걸리는 판 스프링과, 상기 판 스프링을 누르면서 상기 커넥팅 플레이트의 제1걸림턱에 끼워져 걸리는 커넥터 하우징으로 이루어지되, 상기 커넥터 하우징의 내부에는, 상기 제1걸림턱에 걸리어 이 커넥터 하우징을 회전시킴에 따라 상기 판 스프링을 누르도록 서서히 높아진 후 낮아지는 곡면으로 된 걸림면이 형성된 한편, 상기 커넥터 하우징이 소정의 각도로 회전했을 때 회전을 구속하도록 돌출턱이 상기 걸림면에서 돌출형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

<32> 상기 판 스프링은 상기 커넥터 하우징의 후면에 결합되어 하우징과 일체로 되어 있을 수도 있다.

<33> 상기 커넥터 하우징의 외면에는 스페너 등의 공구를 끼워 용이하게 돌리도록 각면이 형성되어 있거나 드라이브, 로드 등을 끼워 용이하게 돌리도록 트인 홈, 관통구멍 또는 막힌 구멍이 형성되어 있다.

<34> 상기 커넥팅 플레이트는 소정의 각도로 칸막이 프레임을 연결하는 코너부분을 연결하도록 중앙부에서 방사상으로 돌출하여 서로 소정의 각도를 이룬 다수의 돌출부를 구비하되, 상기 돌출부의 단부에 상기 제1걸림턱이 각각 형성되고, 상기 돌출부의 뿌리부에 상기 제2걸림턱이 각각 형성된 구조로 이루어 질 수도 있다.

<35> 이하, 본 발명의 실시예에 관하여 첨부 도면을 참조하면서 상세히 설명한다.

<36> 도1 및 도2는 본 발명의 제1실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치를 나타내는 분리 사시도 및 조립도이다. 도시한 바와 같이, 인접하는 칸막이 프레임(12, 12)에는 연결구멍(12a, 12a)이 형성되고, 상기 연결구멍(12a, 12a)에는 커넥팅 플레이트(14)가 삽입되어 걸리며, 상기 연결구멍(12a, 12a)에 삽입되어 외측으로 돌출된 커넥팅 플레이트(14)의 단부에는 판 스프링

(16)이 끼워지며, 상기 판스프링(16)이 끼워진 후 커넥터 하우징(18)이 상기 커넥팅 플레이트(14)에 끼워져 걸리는 구조이다. 그리고, 홀딩부재(20)가 인접하는 칸막이 프레임(12, 12)의 상측부를 잡아주게 되어 있다.

<37> 상기 연결구멍(12a)은 상기 커넥팅 플레이트(14)의 폭과 두께가 삽입될 정도의 직사각구멍으로서, 그 중간에는 필요시 볼트 등이 삽입되어 고정될 수 있도록 상기 연결구멍(12a)의 폭(커넥팅 플레이트의 두께방향)보다 큰 직경의 구멍을 이루는 리세스부(12b)가 형성된다.

<38> 상기 커넥팅 플레이트(14)의 일단에는 상기 연결구멍(12a)을 통과하는 제1걸림턱(14a)이 형성되고, 상기 커넥팅 플레이트(14)의 타단에는 상기 연결구멍(12a)을 통과하지 않고 걸리는 제2걸림턱(14b)이 형성된다.

<39> 상기 제1걸림턱(14a)의 내측면(후술하는 커넥터 하우징의 걸림면과 접촉하는 면)은 커넥터 하우징(18)의 회전이 용이하고 회전시 그 마찰력을 최소화하도록 곡면으로 되어 있다. 상기 제1걸림턱(14a)은 상기 연결구멍(12a)에 끼워지는 폭의 양측면에서 잘록하게 형성되어 T 형을 이루는데, 이 잘록한 부분의 제2걸림턱 측은 조립시 칸막이 프레임에 발생될 수 있는 힘을 방지하도록 경사면(14c)으로 되어 있다. 그리고, 상기 경사면(14c)에 접한 잘록한 부분에는 상기 판스프링(16)이 끼워져 걸리도록 리세스부(14d)가 형성되어 있다. 또한 상기 제2걸림턱(12b)의 외측부(칸막이 프레임에서 바깥으로 돌출되는 부분)는 조립시 발생하는 집중응력을 방지하도록 2단으로 되어 있다.

<40> 상기 판스프링(16)은 곡면으로 휘어진 탄성판으로서, 상기 제1걸림턱(14a) 측의 잘록한 부분에 외삽되도록 하측이 트인 삽입홈(16a)을 구비한다.

- <41> 상기 커넥터 하우징(18)은 도3 내지 도5에 도시한 바와 같이 그 내부에는, 상기 커넥팅 플레이트(14)의 제1걸림턱(14a)에 끼워지도록 상기 연결구멍(12a)과 유사한 삽입구멍(18a)이 형성되고, 상기 커넥터 하우징(18)을 회전시킴에 따라 상기 제1걸림턱(14a)에 걸리어 상기 판 스프링(16)을 누르도록 서서히 높아진 후 낮아지는 곡면으로 된 걸림면(18b)이 형성된 한편, 상기 커넥터 하우징(18)이 소정의 각도로 회전했을 때 회전을 구속하도록 돌출턱(18c)이 상기 걸림면(18b)에서 돌출형성된 구조이다. 상기 걸림면(18b) 및 돌출턱(18c)은 상기 삽입구멍(18a)의 중심에 대해 대칭으로 양측에 형성되어 있다.
- <42> 그리고, 상기 커넥터 하우징(18)의 외면에는, 스페너 등의 공구를 끼워 용이하게 돌리도록 육각면(18d)이 형성되어 있는 한편, 드라이브나 로드 등을 끼워 용이하게 돌리도록 관통구멍(18e)이 형성되어 있다. 상기 육각면(18d) 이외에 사각면 또는 오각면 등으로 형성될 수도 있고, 상기 관통구멍(18e) 이외에 막힌 구멍이나 홈 등이 형성될 수도 있다.
- <43> 상기 걸림면(18b)은 도5에서 화살표 방향으로 바라본 단면도인 도6a 내지 도6e에 도시한 바와 같이 단면 B-B, 단면 C-C, 단면 D-D, 단면 E-E로 갈수록 커넥터 하우징(18)의 저면으로부터의 높이가 H1, H2, H3, H4로 점점 높아진 후 낮아지게 되어 있다. 이와 같이 곡면으로 된 상기 걸림면(18b)의 높이는 도7에서 그래프로 나타낸 바와 같이 도5의 단면 A-A를 0°로 할 때 반시계방향으로 켄 각도가 105°에서 최고점에 달한 후 서서히 낮아지게 된다.
- <44> 상기 홀딩부재(20)는 도8에 도시한 바와 같이, 그 저면의 중간에는 돌출부(20a)가 형성되어 인접하는 칸막이 프레임(12, 12)의 사이에 끼워지며, 상기 돌출부(20a)의 양측으로 상기 칸막이 프레임(12, 12)의 단면윤곽에 맞도록 V 형으로 깎인 요입부를 가진 돌출부(20b)가 돌출된 구조이다. 상기 V형으로 깎인 요입부를 가진 돌출부(20b)는 칸막이 프레임(12, 12)의 내부에 삽입되어 걸린다.

- <45> 이와 같이 구성된 본 발명의 제1실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치로 칸막이 프레임들을 연결하는 방법은 다음과 같다.
- <46> 먼저, 인접하는 칸막이 프레임(12, 12)이 연결면이 서로 만나도록 맞대어 양 칸막이 프레임(12, 12)의 높이를 일치시킨 다음, 홀딩부재(20)를 상측에서 끼워 칸막이 프레임(12, 12)이 이탈되지 않게 한다. 홀딩부재(20)의 형상은 상기 칸막이 프레임의 단면에 따라 다양하게 변형된 것을 사용한다.
- <47> 다음에, 커넥팅 플레이트(14)의 제1걸림턱(14a) 측을 칸막이 프레임(12, 12)의 연결구멍(12a)에 끼워, 제1걸림턱(14a)이 반대측으로 돌출되게 하고 제2걸림턱(14b)이 상기 연결구멍(12a)을 통과하지 않고 칸막이 프레임의 삽입측에 걸리게 한다.
- <48> 다음에, 연결구멍(12a)을 통과하여 외측으로 돌출된 제1걸림턱(14a)의 잘록한 부분의 리세스부(14d)에 판 스프링(16)의 홈(16a)을 외삽한 후, 커넥터 하우징(18)의 저면이 상기 판 스프링(16)에 밀착하도록 삽입구멍(18a)을 제1걸림턱(14a)의 잘록한 부분에 외삽한 다음, 도시하지 않은 스패너를 상기 육각면(18d)에 끼우거나 드라이버나 로드를 관통구멍(18e)에 끼워 커넥터 하우징(18)을 시계방향으로 회전시키면(도5에서 화살표 F 방향), 도5에서 처음에 단면 A-A상에 위치하고 있던 제1걸림턱(14a)은 상대적으로 걸림면(18b)을 타고 이동하여 단면 E-E상에 위치하여 돌출턱(18c)에 의해 구속된다.
- <49> 이때, 상기 제1걸림턱(14a)은 120°회전하게 되는데, 도7의 그래프에서 도시한 바와 같이 105°까지 상기 걸림면(18b)을 누르면서 판 스프링(16)을 압박한 후, 이후 120°까지 후퇴되어 위치하므로, 상기 커넥터 하우징(18)이 반시계방향으로 풀릴 염려가 없어 견고히 체결된다.

- <50> 상기 관통구멍(18e)에는 드라이버 뿐만 아니라 봉 형태로 된 어떠한 로드라도 끼워 커넥터 하우징을 회전시키면 되므로, 전문공구가 불필요하여 사용자가 간단히 시공할 수 있어 시공 시간이 적게 들고 시공비용이 절감된다.
- <51> 도9는 본 발명의 제2실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 하우징의 분리 사시도이다. 본 실시예는 판 스프링(116)이 커넥터 하우징(118)에 도시하지 않은 핀 또는 고정부재에 의해 일체로 결합된 구조이다.
- <52> 상기 판 스프링(116)은 원형판 형태이며, 그 중앙부에는 커넥팅 플레이트(14)가 삽입되는 삽입구멍(116a)이 형성되고, 상기 삽입구멍(116a)의 양측에는 스프링의 역할을 하도록 절기되어 구부러진 탄성편(116b)이 돌출 형성되며, 그 측면에는 상기 커넥터 하우징(118)의 측면에 끼워져 고정되는 플랜지(116c)가 돌출형성된 구조이다.
- <53> 상기 커넥터 하우징(118)의 저부 측면에는 상기 판 스프링(116)의 플랜지(116c)가 끼워져 고정되는 걸림턱(118f)이 요입되게 형성되어 있다. 상기 커넥터 하우징(118)의 나머지 구조는 본 발명의 제1실시예의 커넥터 하우징(18)과 동일하다. 그리고, 본 실시예의 나머지 구성은 본 발명의 제1실시예의 구성과 동일하다.
- <54> 이와 같이 구성된 본 발명의 제2실시예에 의한 커넥터 하우징(118)은 하나의 부재만 커넥팅 플레이트(14)에 끼우면 되므로 조립이 더욱 간단하다.
- <55> 도10은 본 발명의 제3실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사시도이다. 본 실시예는 커넥팅 플레이트(214)가, 중앙부에서 방사상으로 돌출하여 서로 직각을 이룬 두 개의 돌출부(222)를 구비하고, 상기 돌출부(222)의 단부에 제1걸림턱(214a)이 각각 형성되고, 상기 돌출부(222)의 뿌리부에 제2걸림턱(214b)이 형성된 구조이다. 상기 커넥팅 플

레이트(214)의 돌출부(222)의 나머지 구조는 본 발명의 제1실시예의 커넥팅 플레이트(14)와 동일하다.

<56> 그리고, 본 실시예의 나머지 구성은 본 발명의 제1실시예의 구성과 동일한데, 본 실시예는 도11에 도시한 바와 같이 서로 직각으로 만나는 두 개의 칸막이의 프레임(212, 212)의 코너부분을 연결할 시에 사용된다.

<57> 도12은 본 발명의 제4실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사시도이다. 본 실시예는 커넥팅 플레이트(314)가, 중앙부에서 방사상으로 돌출하여 서로 직각을 이룬 세 개의 돌출부(322)를 구비하고, 상기 돌출부(322)의 단부에 제1걸림턱(314a)이 각각 형성되고, 상기 돌출부(322)의 뿌리부에 제2걸림턱(314b)이 형성된 구조이다. 상기 커넥팅 플레이트(314)의 돌출부(322)의 나머지 구조는 본 발명의 제1실시예의 커넥팅 플레이트(14)와 동일하다.

<58> 그리고, 본 실시예의 나머지 구성은 본 발명의 제1실시예의 구성과 동일한데, 본 실시예는 도13에 도시한 바와 같이 서로 직각으로 만나는 세 개의 칸막이의 프레임(312, 312, 312)의 코너부분을 연결할 시에 사용된다.

<59> 도14은 본 발명의 제5실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사시도이다. 본 실시예는 커넥팅 플레이트(414)가, 중앙부에서 방사상으로 돌출하여 서로 120°를 이룬 세 개의 돌출부(422)를 구비하고, 상기 돌출부(422)의 단부에 제1걸림턱(414a)이 각각 형성되고, 상기 돌출부(422)의 뿌리부에 제2걸림턱(414b)이 형성된 구조이다. 상기 커넥팅 플레이트(414)의 돌출부(422)의 나머지 구조는 본 발명의 제1실시예의 커넥팅 플레이트(14)와 동일하다.

<60> 그리고, 본 실시예의 나머지 구성은 본 발명의 제1실시예의 구성과 동일한데, 본 실시예는 도15에 도시한 바와 같이 서로 120°로 만나는 세 개의 칸막이의 프레임(412, 412, 412)의 코너부분을 연결할 시에 사용된다.

<61> 도16은 본 발명의 제6실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥팅 플레이트의 사시도이다. 본 실시예는 커넥팅 플레이트(514)가, 중앙부에서 방사상으로 돌출하여 서로 직각을 이룬 네 개의 돌출부(522)를 구비하고, 상기 돌출부(522)의 단부에 제1걸림턱(514a)이 각각 형성되고, 상기 돌출부(522)의 뿌리부에 제2걸림턱(514b)이 형성된 구조이다. 상기 커넥팅 플레이트(514)의 돌출부(522)의 나머지 구조는 본 발명의 제1실시예의 커넥팅 플레이트(14)와 동일하다.

<62> 그리고, 본 실시예의 나머지 구성은 본 발명의 제1실시예의 구성과 동일한데, 본 실시예는 도17에 도시한 바와 같이 서로 직각으로 만나는 네 개의 칸막이의 프레임(512, 512, 512, 512)의 코너부분을 연결할 시에 사용된다.

<63> 도18은 본 발명의 제7실시예에 의한 칸막이 프레임의 연결장치의 커넥터 하우징(618)을 상측에서 바라본 사시도이다. 본 실시예의 커넥터 하우징에서는 드라이브 등을 끼워 용이하게 돌리도록 트인 홈(618e)이 형성된 구조이다. 삽입구멍(618a), 걸림면(618b), 돌출턱(618c) 및 육각면(618d)은 본 발명의 제1실시예의 커넥터 하우징(18 : 도3에 도시)과 동일하다.

<64> 본 발명은 상기 실시예에 한정되지 않고 다양하게 변형하여 실시할 수 있다.

【발명의 효과】

<65> 본 발명에 의한 칸막이 프레임의 연결장치에 의하면, 간단한 구조로 칸막이 프레임을 간단하고 견고히 연결할 수 있고, 소정의 각도로 칸막이 프레임을 연결하는 코너부분을 간단히

연결할 수 있으며, 사용자가 간단히 시공할 수 있어 시공시간이 적게 들고 시공비용이 절감된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

연결구멍이 형성된 서로 인접하는 칸막이 프레임을 연결하는 장치에 있어서,

상기 연결구멍에 삽입되며 그 일단에는 상기 연결구멍을 통과하는 제1걸림턱과 그 타단에는 상기 연결구멍을 통과하지 않는 제2걸림턱이 형성된 커넥팅 플레이트와,

상기 커넥팅 플레이트의 제1걸림턱에 끼워져 걸리는 판 스프링과,

상기 판 스프링을 누르면서 상기 커넥팅 플레이트의 제1걸림턱에 끼워져 걸리는 커넥터 하우징으로 이루어지되,

상기 하우징의 내부에는, 상기 제1걸림턱에 걸리어 이 하우징을 회전시킴에 따라 상기 판 스프링을 누르도록 서서히 높아진 후 낮아지는 곡면으로 된 걸림면이 형성된 한편, 상기 하우징이 소정의 각도로 회전했을 때 회전을 구속하도록 돌출턱이 상기 걸림면에서 돌출형성된 것을 특징으로 하는 칸막이 프레임의 연결장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 판 스프링은 상기 커넥터 하우징의 후면에 결합되어 하우징과 일체로 된 것을 특징으로 하는 칸막이 프레임의 연결장치.

【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 커넥터 하우징의 외면에는 스페너 등의 공구를 끼워 용이하게 돌리도록 각면이 형성된 것을 특징으로 하는 칸막이 프레임의 연결장치.

【청구항 4】

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 커넥터 하우징에는 드라이브나 로드 등을 끼워 용이하게 돌리도록 구멍이 형성된 것을 특징으로 하는 칸막이 프레임의 연결장치.

【청구항 5】

제1항 또는 제2항에 있어서,

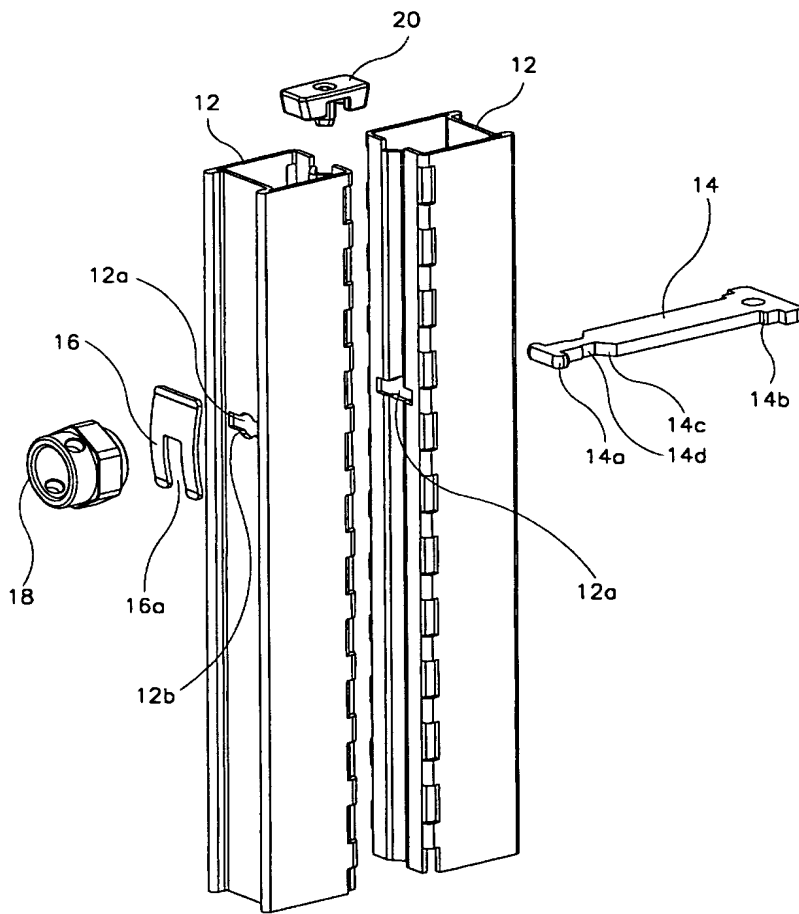
상기 커넥팅 플레이트는 소정의 각도로 칸막이 프레임을 연결하는 코너부분을 연결하도록 중앙부에서 방사상으로 돌출하여 서로 소정의 각도를 이룬 다수의 돌출부를 구비하되,

상기 돌출부의 단부에 상기 제1결림턱이 각각 형성되고,

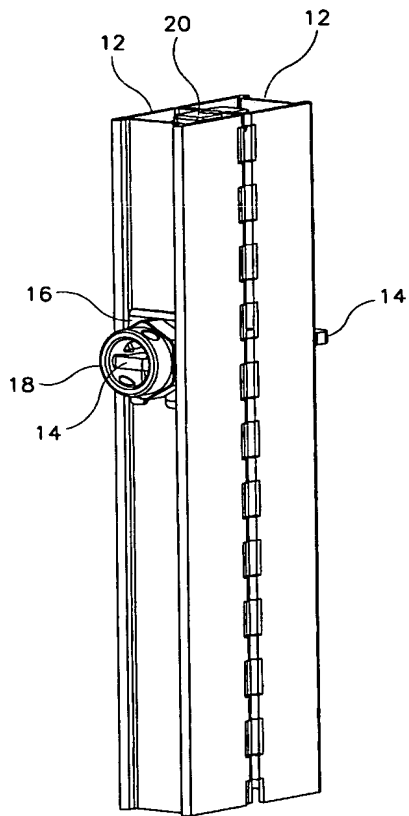
상기 돌출부의 뿌리부에 상기 제2결림턱이 각각 형성된 것을 특징으로 하는 칸막이 프레임의 연결장치.

【도면】

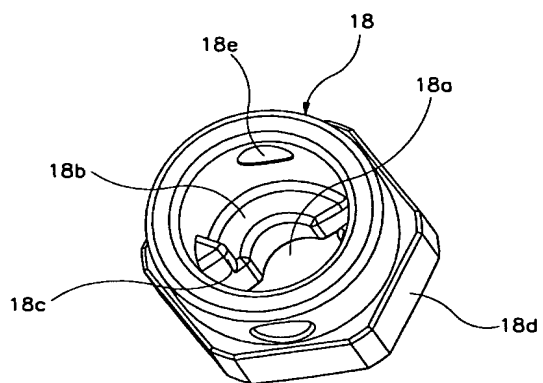
【도 1】



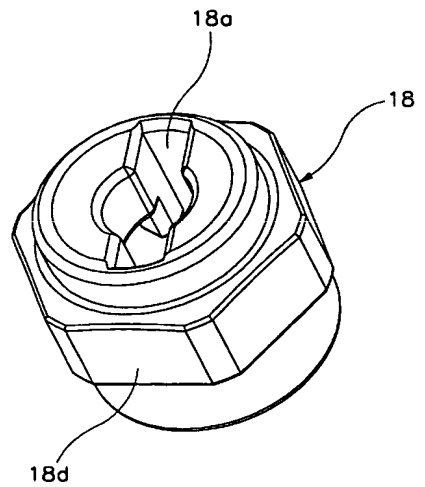
【도 2】



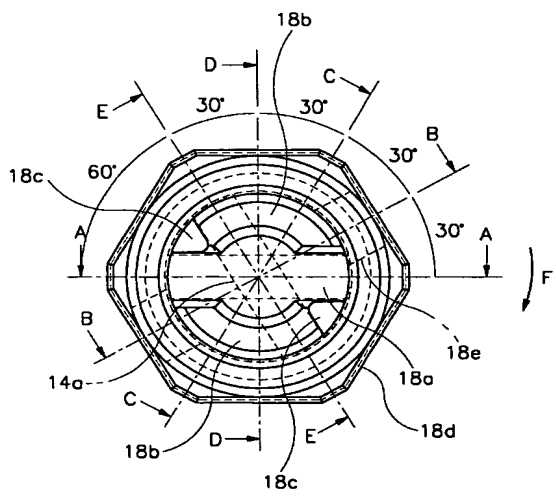
【도 3】



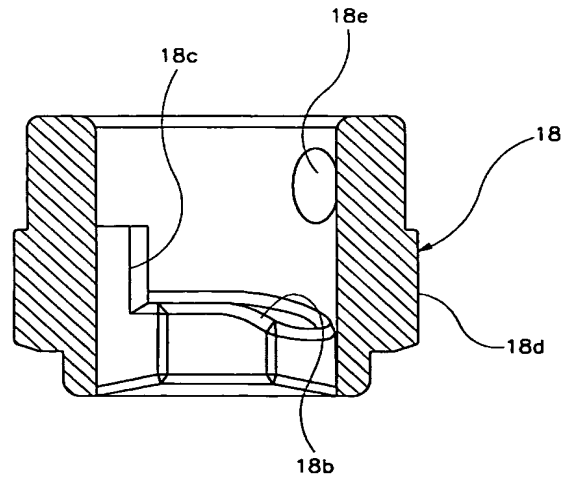
【도 4】



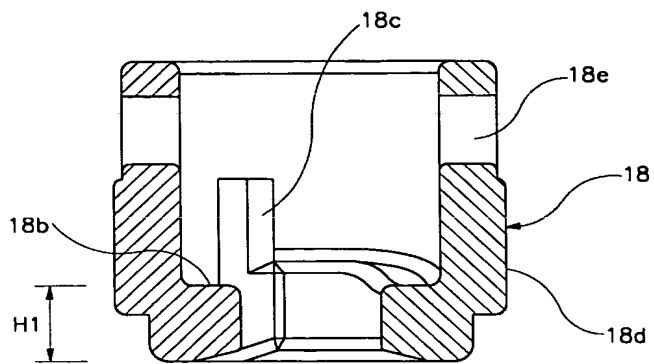
【도 5】



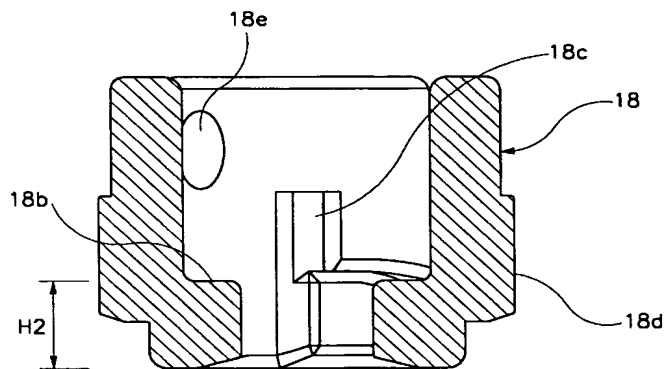
【도 6a】



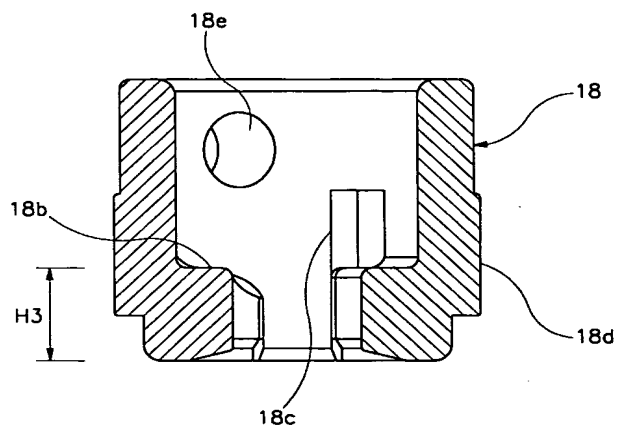
【도 6b】



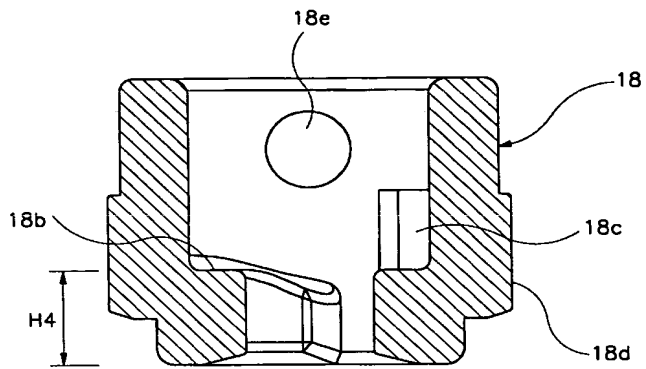
【도 6c】



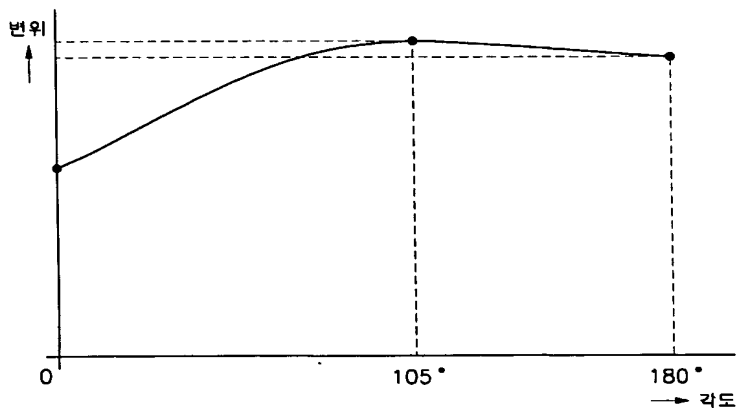
【도 6d】



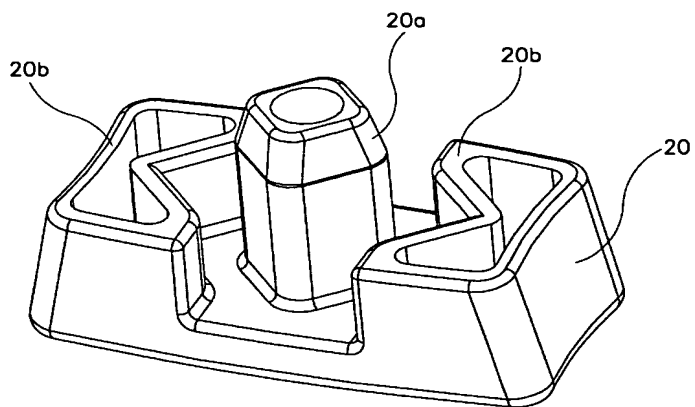
【도 6e】



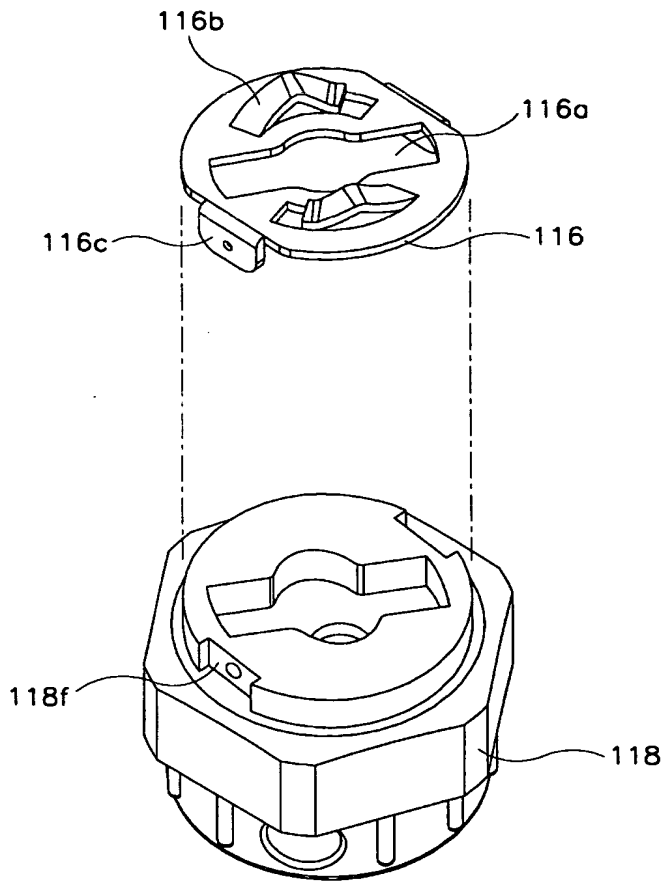
【도 7】



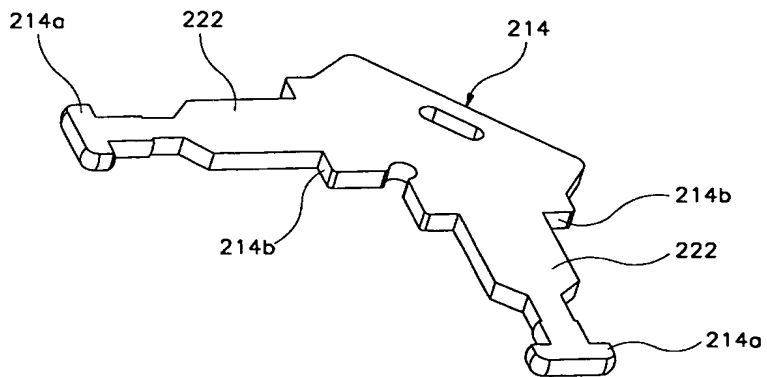
【도 8】



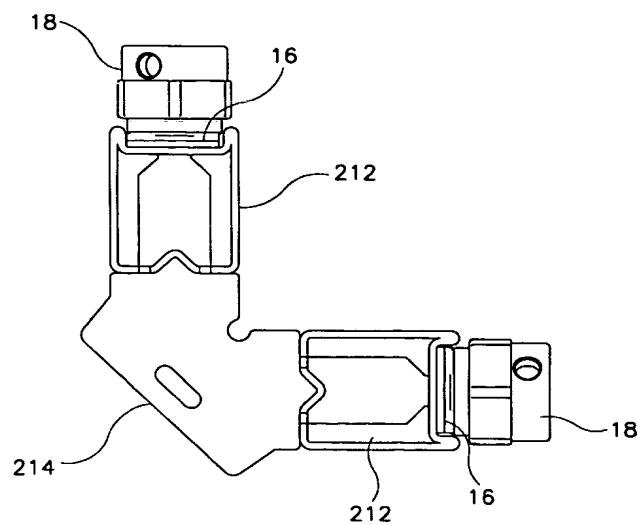
【도 9】



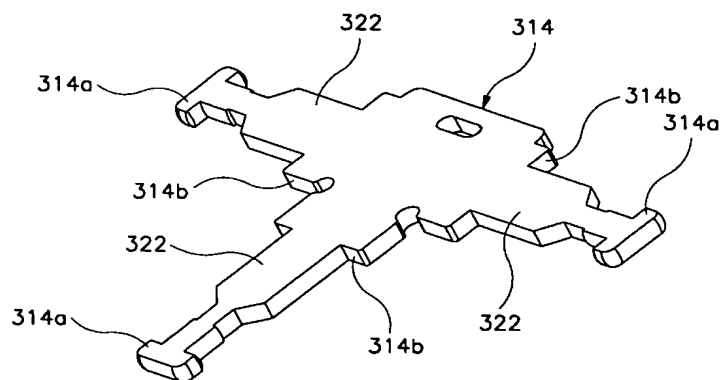
【도 10】



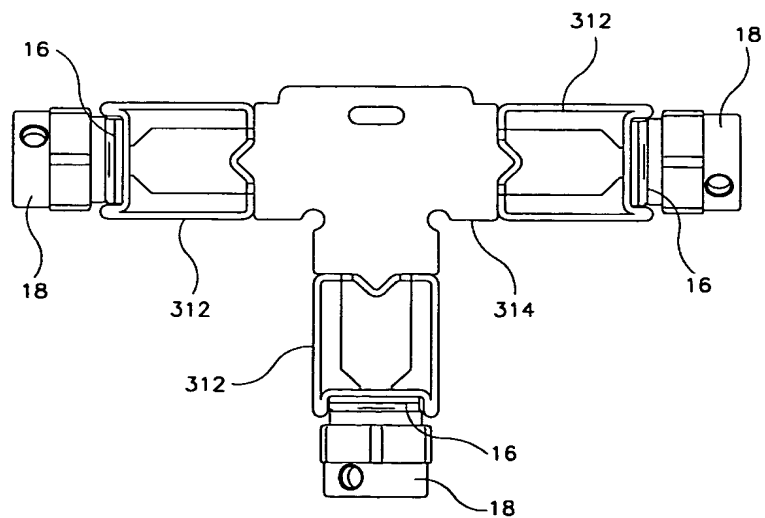
【도 11】



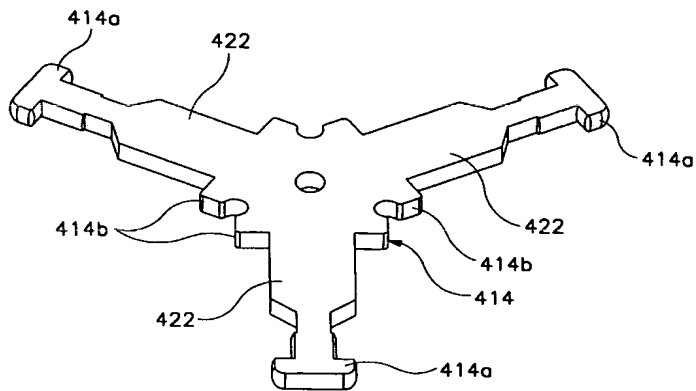
【도 12】



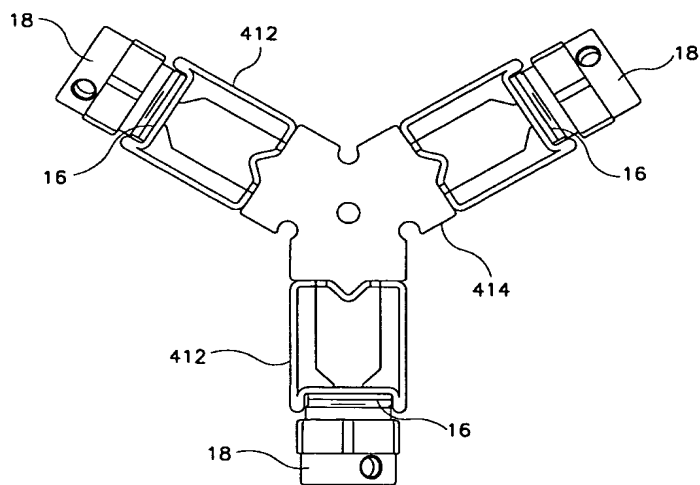
【도 13】



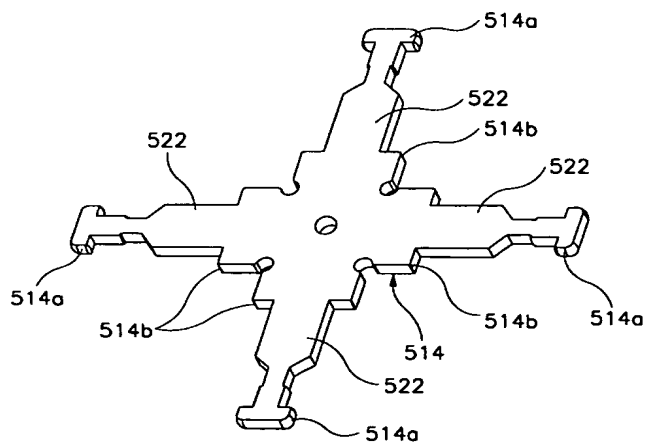
【도 14】



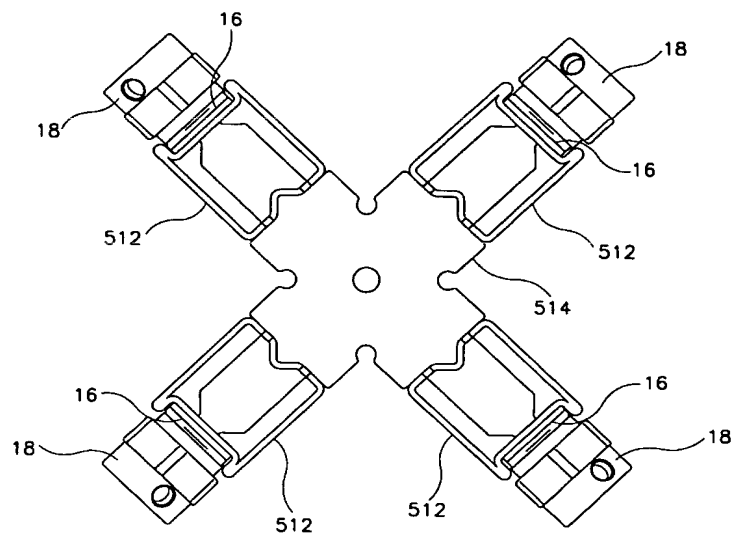
【도 15】



【도 16】



【도 17】



【도 18】

